



**XL CONGRESSO PAULISTA DE FITOPATOLOGIA**  
**Instituto Agrônomo - Campinas, SP**  
**7 a 9 de Fevereiro de 2017**

**DETERMINAÇÃO DO CRESCIMENTO MICELIAL UTILIZANDO O PROCESSAMENTO DE IMAGENS DIGITAIS.** Determination of mycelial growth by digital images. F.O.SILVA; A.P.MATTOS; E.COSER; A.T.ITAKO; J.B.TOLENTINO JÚNIOR. Universidade Federal de Santa Catarina/Campus de Curitibanos (UFSC). elisacoser@yahoo.com.br

O presente estudo teve por objetivo quantificar a área do micélio e AACPD dos fungos *Elsinoe ampelina*, *Fusarium oxysporum* e *Fusarium verticillioides* utilizando técnicas de processamento de imagens digitais com o pacote EBIImage do software R. Um disco de micélio dos fungos com 5 mm de diâmetro foi repicado no centro de cada placa de Petri contendo o meio de cultura de BDA. As placas foram vedadas e posteriormente incubadas em câmara de crescimento com temperatura de  $25 \pm 2^\circ\text{C}$  e escuro. Foi instalado um mini estúdio, composto por uma câmera fotográfica Nikon Coolpix P530 montada sobre um tripé. As imagens foram obtidas em um fundo preto contendo uma etiqueta com área conhecida de  $4 \text{ cm}^2$ . Durante sete dias foram tiradas fotografias em intervalos de 24 horas. Por fim, foi executada a análise visual das fotografias através de um script no R. Após o processamento das imagens, foram obtidas as medidas da colônia. Com o script foi possível determinar a área do micélio e a AACPD com a mesma precisão que a técnica de medição do diâmetro do crescimento do fungo.